INFORME

PRESENTADO

AL EXCMO. AYUNTAMIENTO

DE JEREZ DE LA FRONTERA,

POR LA COMISION NOMBRADA

PARA EL ESTUDIO DE LA FILOXERA

EN LA

PROVINCIA DE MALAGA.

JEREZ
Imprenta del GUADALETE, á cargo de D. Tomás Bueno
calle Compás, número 2
1878

INFORME

PRESENTADO AL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JEREZ DE LA FRONTERA, POR LA COMISION NOMBRADA PARA EL ESTUDIO DE LA FILOXERA EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA.

Excmo. Señor:

Encargados por V. E. de visitar los viñedos que ha invadido la Filoxera en la provincia de Málaga, consideramos ineludible deber dar cuenta de las investigaciones que, en cumplimiento de nuestro cometido, hemos practicado.

Adquirir la evidencia de que era el terrible insecto que tantos males causa en muchos paises vitícolas de Europa, el mismo que por vez primera hacia su infausta aparicion en el más fértil suelo de España; estudiar sobre el terreno el aspecto, el desarrollo y los estragos de la plaga; y aprender prácticamente los procedimientos de extirpacion de las vides atacadas; tales eran los extremos diversos que formaran el objeto de nuestra breve excursion. Hasta qué punto ha podido ser fructuosa, y corresponder á los levantados propósitos de V. E., trataremos de mostrarlo en el presente informe.

Llegados á Málaga á hora avanzada del 25 de Julio próximo pasado, menester fué aplazar hasta la mañana siguiente el comienzo de nuestra gestion. El verificarse el 26 en aquella capital las exequias por el alma de S. M. la Reina Mercedes, nos impidió hasta el medio dia presentarnos á la Autoridad superior de la provincia, en union del señor Comisario Régio D. Francisco Garcia Perez. Esta circunstancia

hizo que nos avistásemos primero con el Secretario de la Junta provincial de Agricultura, D. Juan Alvarez, á cuya atencion y buenos oficios debimos el pasar al punto al salon de la Sociedad de Ciencias, en donde fuimos recibidos galantemente por algunos de los dignos individuos que componen este ilustrado centro. Uno de ellos, por todo extremo distinguido, el Sr. D. Domingo de Orueta, dispuso de seguida el magnífico microscopio que aquella Academia posee; y en él contemplamos con triste emocion el destructor hemíptero, que al dia siguiente habíamos de ver en aterradora abundancia sobre las raices de las cepas del *lagar de la Indiana*. A cualquiera que hubiese saludado la ciencia entomológica, y estudiado cuidadosamente los grabados y la exacta descripcion que del insecto publicaron hace nueve años Planchon y Lichtenstein, y despues han reproducido otros muchos, no podia caberle duda alguna de que el ejemplar que estaba á nuestra vista sobre la platina del microscopio era la *Phylloxera vastatrix*. Tal fué nuestra exclamacion; y realmente no necesitábamos conocer más, para pronunciar nuestra opinion respecto al primero de los tres extremos que al principio indicamos. Y aquí es el momento de explanar ciertas consideraciones que justifican sobradamente la importancia que siempre diéramos, y con nosotros muchas personas, á lograr la certidumbre de que era la Filoxera el azote que dejaba sentir sus ruinosos efectos sobre las viñas malagueñas. A pesar del sábio y autorizado dictámen del Sr. Graells, y de los respetables Consejeros de Agricultura, que confirmaba el de la Sociedad de Ciencias de Málaga; á pesar de las declaraciones del Sr. Ministro de Fomento y del Director del ramo, Sr. Cárdenas, en su erudito discurso, es de notoriedad que en el Parlamento, en la prensa, en los círculos públicos y en las conversaciones particulares, se han venido manifestando dudas y abrigando recelos, inspirados por varios motivos que no nos toca examinar. ¿Qué extraño es que en nuestro pueblo aconteciese lo propio al mayor número, tal vez á la generalidad, y que se quisiese tener un testimonio más inmediato, y más datos para formar exacto juicio? En Málaga mismo, desde el momento de nuestra llegada, apenas habiamos oido más que negativas rotun-

das, suspicaces comentarios y extrañas suposiciones acerca del asunto, hasta que hablamos con aquellos pocos que lo habian estudiado con la madurez y el aplomo que la prudencia aconseja. Pero ante la evidencia de los hechos, no es posible subsistan mucho tiempo las contradicciones que siempre enjendran la pasion y el temor; y que entorpecen, sin duda, la rápida accion con que en tales conflictos es menester proceder. Por eso hemos debido hacer la afirmacion categórica de que la filoxera está en Màlaga; sin pretender dar una noticia, que seria antigua, sino para contribuir en lo que nos fuera posible al desvanecimiento de incertidumbres, que por más que las estimamos naturales, no por eso dejan de conducir á funestos resultados.

Empero el punto más importante de nuestra mision era reconocer la hacienda atacada, ver los progresos del mal, examinar el aspecto de las plantas, descubrir el insecto en sus raices, adquirir, en fin, el conocimiento práctico de lo que es una viña invadida por la filoxera, comprobando asi las descripciones con la realidad. Pasamos, pues, á la viña que ha tenido el triste privilegio de ser la primera de España en que oficial y terminantemente se haya declarado la existencia de este azote, y que pertenece á D. Eugenio Molina, en cuyas tierras nos amaneció el caluroso dia 27. Concurrieron juntamente con nosotros, no solo la Comision provincial de Cádiz representada por el Comisario Régio Sr. D. Francisco Garcia Perez, con el perito agrícola D. Teodomiro Guiral, y la de Córdoba compuesta de los Sres. Ruiz y Puente, Secretario este último de la Junta de Agricultura de dicha capital, sino tambien los Sres. D. Pedro N. Gonzalez Soto, D. Domingo Almadana y los capataces de los Sres. Gonzalez y Garcia del Salto, que con este solo fin nos acompañaron en nuestro viaje.

El prédio de que se trata, denominado «Lagar de la Indiana», se encuentra enclavado en el término municipal de Moclinejo, pago del Arroyo de Granadilla, á unos veinte kilómetros de la ciudad de Màlaga, por la carretera de Velez; la cual se abandona á los diez y seis kilómetros próximamente, para tomar la subida del arroyo que dá nombre al pago y con que linda la viña. Situada ésta en una de las ver-

tientes occidentales de la áspera sierra cuyas faldas mueren en las playas del Mediterráneo, la exajerada inclinacion de su suelo, no puede por ménos de sorprender á los que solo estamos habituados á cruzar las suaves colinas del jerezano viñedo. El terreno, formado por los detritus de rocas pizarrosas, mezclándose numerosos fragmentos de éstas á la parte más disgregada y pulverulenta, ofrece el tinte rojizo propio de las arcillas fuertemente coloradas por el óxido de hierro. Es, pues, un suelo guijarroso, que tiene la soltura y frescor propio de los de su clase; al mismo tiempo que las condiciones más propicias para que sean fáciles el desarrollo y rápidos efectos de la filoxera, segun resulta de todas las observaciones hechas desde la aparicion de la plaga en las riberas del Ródano, y segun detalladamente se expresa en el informe de la comision nombrada por el gobierno francés con el objeto de reconocer los departamentos invadidos en aquel país.

La extension de la hacienda que visitamos es de unas noventa obradas de mil cepas cada una, lo que equivale próximamente á cuarenta y cinco aranzadas de nuestra medida. La casi totalidad del vidueño es, como en todos los numerosos prédios que la rodean, moscatel gordo, destinado á la produccion de la pasa. El sistema de plantacion difiere en gran manera del nuestro, puesto que los sarmientos se colocan á barra generalmente, y á unos 0,^{m}50 de profundidad, sin que se rompa el suelo con la honda labor de agostado que entre nosotros se usa; notándose tambien en las demás labores y faenas del cultivo diferencias análogas. Una vez enfrente de la viña cuya breve descripcion acabamos de hacer, pudimos, por la posicion especial que respecto á ella ocupábamos, dominar la casi totalidad de su superficie; que se extendia ante nuestra vista ofreciéndonos esa característica perspectiva, de que anticipadamente nos habian hecho formar clara idea los diversos relatos de cuantos han tenido ocasion de observar este cuadro desconsolador.

Destacábanse distintamente, no un solo foco de infeccion, caso el más comun, sino diversos y muy extensos, y que amenazan crecer en progresion constante, como la mancha de aceite que cae sobre un papel, segun la gráfica frase

de Mr. Gaston Bazille. En el centro de cada foco observábanse varias cepas completamente secas; al rededor una zona formada por irregulares curvas, en que los pámpanos afectaban un color amarillo pálido; y más exteriormente otra de un verde alimonado, hasta que por insensible gradacion se llega á los que todavía lucen su natural verdura. Esta manera de desvanecerse las tintas, este tránsito de la muerte á la vida, este aspecto que ofrece el conjunto, es tan especial, tan típico por decirlo así, que cuando el mal ha avanzado lo bastante, no es posible confundirlo con ningun otro, y de muy lejos puede conocerse una viña filoxerada. Apenas, por tanto, cabia lugar á la duda de que no lo estuviese la que teníamos delante; y la misma impresion desagradable que recibiéramos al reconocer el insecto con el microscopio, se reprodujo en nuestro ánimo al confirmar estos caractéres, estas evidentes señales de la existencia de la plaga.

Absortos en tan tristes contemplaciones estábamos cuando se nos comunicó el aviso de que el Ingeniero agrónomo D. Juan Alvarez Sanchez, y otras personas que habian pasado la noche anterior en el inmediato lagar de Cela, nos esperaban para verificar los oportunos reconocimientos. Emprendimos, pues, un nuevo y penoso ascenso, penetrando ya en las tierras de La Indiana, hasta donde dicho señor se encontraba, en union de algun individuo de la Sociedad de Ciencias, del Ingeniero Jefe de Montes del distrito y de varios viticultores vecinos á aquel sitio. La presencia en el mismo de la guardia civil, y otros accidentes del momento, nos hicieron comprender que no estaban faltos de base los rumores llegados hasta nosotros de que algun colindante se hallaba dispuesto á resistir por la fuerza que se inspeccionase su viña. No hubo necesidad de ello: bastaba á nuestro objeto la que pisábamos, y en la que se arrancaron cepas en distintos parajes y estados, encontrando siempre multitud de filoxeras en sus raices. En las que aún conservaban las más ténues raicillas (lo que entre nosotros se llaman estambres), advertíanse las tumefacciones y nudosidades que produce el insecto con sus picaduras; pero en el mayor número estos filamentos radiculares habian ya desaparecido, y sobre los de segundo ó tercer órden era en donde se veia abundante-

mente el microscópico pulgon, confundiéndose al pronto con las pequeñas partículas terrosas que estaban adheridas á la raiz, de las que era, no obstante, fácil distinguirlo con la lente, y áun percibir sus movimientos. En la raiz central tambien vimos colonias de ellos formando por su reunion manchas de un amarillo súcio, principalmente en las depresiones corticales, en que se notaban muy bien á la simple vista. Un regular microscopio que armamos sobre el terreno, y á cuya observacion sometimos varios ejemplares, nos aseguró de su identidad con los que viéramos el dia antes en la Sociedad de Ciencias. Las antenas y la forma de sus artejos; el chupador con sus articulaciones y sus tres sedas ó dardos, los anillos de su abdómen sin apéndices, las patas, los ojos, todas las partes, en fin, que forman sus caractéres taxonómicos, las observamos nuevamente con minuciosidad que seria prolijo describir.

En cuanto al estado de las raices, variable segun el período del mal, es de notar la alteracion que presentan las que con más intensidad se hallan atacadas. Si se separa la parte cortical del cuerpo leñoso aparece aquella como si hubiese estado largo tiempo en maceracion. Su consistencia blanda y amilácea indica la profunda perturbacion originada en sus funciones por el insecto, y el comienzo de su putrefaccion. Y á pesar de esto, la mayor parte de aquellas mismas cepas tenian buenos racimos de uva casi madura, y de tan buen aspecto quizás como la de otros viñedos no atacados aún. Las vides más nuevas y robustas parecen ser las preferidas por el pulgon; y, contra lo que habiamos oido, tuvimos ocasion de conocer que la hacienda, ya totalmente invadida, no era antes una viña arruinada, sino por el contrario una de las más jóvenes, vigorosas y mejor atendidas de aquellos contornos. Apenas, no obstante, puede encontrarse en ella una planta de que la filoxera no se haya apoderado, entre las noventa y tantas mil que contiene; y la propagacion del mal ha rebasado los límites de esta finca, alcanzando á las que con ella lindan por el N. y S. como son la de José Beltran y la de Juan de Rueda, vecino de Moclinejo.

Nada vimos de filoxeras alados; pero el haber aparecido un foco en un prédio separado del infecto por un manchon de

tierra calma, hace sospechar que debieron desarrollarse el año anterior.

El mal existia latente desde hace por lo menos tres años en que se notó la pérdida de algunas cepas, cuyo número fué mucho mayor en el siguiente; hasta que en el actual su terrible desarrollo no dejara lugar á vacilaciones sobre la causa de la rápida destruccion y muerte inminente de este viñedo.

En cuanto al orígen de la invasion nada seguro puede decirse; nuestro más tenaz empeño no ha podido conseguir sobre el particular sino vehementes sospechas de que el gérmen ha debido llegar entre plantas vivas que á Málaga, como á otros muchos puntos, no han dejado de traer en los últimos años los floricultores del mediodía de Francia. Ello es que frente á la casa de *la Indiana* hay un huertecito ó jardin, en que se ven algunas plantas que más ó ménos directamente han tenido esa procedencia, que tal vez se enterraron junto á ellas los sarmientos que habian de servir para reposicion de marras y claros, y que las cepas de éstos derivadas son las más atacadas. Sea como quiera, es lo cierto que por medios comerciales es del solo modo que ha podido introducirse la plaga; y que estos son los agentes más eficaces de su propagacion de uno á otro país. Sirviéranos de saludable enseñanza lo acaecido en el canton Tessino, y que nos refirió el cónsul de Italia en Málaga, y no tendríamos que lamentar las proporciones con que el mal amenaza. Presentóse allí un foco filoxérico y se procedió con gran prontitud á su extirpacion quemando las cepas atacadas, y una zona de las buenas; lo que unido al riguroso cumplimiento de la prohibicion de introducir todo vegetal vivo, desde hace mucho tiempo dictada, ha salvado hasta hoy la Italia del tremendo azote.

El último punto que indicáramos como objeto de nuestro viaje, no pudo llenarse. Habíase dicho que iban á emprender inmediatamente la destruccion de la viña invadida, quemando las cepas y empleando luego los procedimientos de desinfeccion del terreno que están recomendados, y por eso apresuramos la marcha; pero desgraciadamente hubimos de regresar sin que este, ni ningun otro medio de detener la pro-

pagacion del contagio, se haya puesto en práctica. Los esfuerzos de beneméritos malagueños han debido estrellarse ante las resistencias de la ignorancia y la incalificable apatía de los que, conociendo el peligro, permanecen, no obstante, ante él con estóica resignacion, esperando el inexorable fallo de la Providencia, dura y terrible casi siempre para con la pereza. Sospechamos, pues, que cada dia se produzcan nuevos focos; y será menester que la accion oficial se deje sentir allí de un modo muy enérgico, para que el mal no recorra en poco tiempo toda aquella privilegiada region y continúe avanzando por las limítrofes.

Y aquí habríamos concluido nuestro informe, si no nos creyéramos en el deber de manifestar á V. E., qué medidas preventivas serian, en nuestro concepto, bastante eficaces para evitar la introduccion en nuestros viñedos de una plaga que, aquí mas quizás que en otros puntos, causaria pavorosa catástrofe. Podrán hallarse algunas razones en la especialidad de nuestro cultivo y en la calidad de los terrenos, para creer que su propagacion encontraria dificultades mayores que en otros puntos; pero tal esperanza, vaga é insegura, no debe dar motivo á una confianza tan poco justificada y que podria traer tristísimas consecuencias.

En la seguridad de que la filoxera no es un efecto, como algunos han pretendido, sino la verdadera y única causa del mal que lamentamos, uno de los medios preventivos que más fácilmente ocurre es la demarcacion de una zona natural de aislamiento. Para establecerla con respecto á nuestros viñedos es indispensable comprender en ella los de Sanlúcar, el Puerto y Trebujena: así, puestos de acuerdo con dichos pueblos, podríamos lograr por la más esquisita vigilancia que no penetrasen dentro de sus límites sarmientos, barbados, puas, frutos verdes, troncos, raices, tutores ó cualesquiera otras partes de la vid ó que hayan servido para su cultivo, así como todo género de árboles, arbustos y otras plantas vivas, sea cual fuere su procedencia; entendiéndose esta prohibicion no solo para aquellos puntos del territorio español en que esté oficialmente declarada la existencia de la filoxera, únicos que marca la ley de 30 de Julio, sino tambien para los que se consideren aún libres de la plaga.

Evitada de este modo la introduccion por las relaciones del comercio, solo sería posible la invasion dentro de dicha zona por las hembras aladas que arrastrase el viento, lo cual dificilmente podria realizarse, dada la extension despoblada de viñedo que la circunda, y atendido que por el punto hoy verdaderamente temible, tenemos como defensa la elevada barrera que levantan en los límites de nuestra provincia con la de Málaga las estribaciones de la cordillera Peni-Bética.

Mas todavia para desvanecer todo recelo, y acudir á la eventualidad de que, salvando tanto obstáculo, llegase alguna filoxera á depositar sobre nuestras cepas los gérmenes de su destructora progénie, convendria que cuantos propietarios pudiesen verificarlo lavasen sus cepas, despues de la poda y limpia, con líquidos insecticidas. En esta época el huevo que á los comienzos de la primavera siguiente ha de dar orígen á las generaciones radicícolas, se encuentra invernando entre las exfoliaciones de la corteza. Su destruccion por las legías alcalinas, por el aceite de trementina, por el petróleo, ó por otras análogas sustancias, ha sido recomendada por la Academia de Ciencias de París, que en un informe publicado el año de 1876 señalaba como lo más conducente para el caso, una emulsion de un kilógramo del aceite empireumático conocido con el nombre de *oleum cadi* en diez kilógramos de agua que tengan en disolucion cien gramos de sosa del comercio. Estos procedimientos tendrian tambien la ventaja de librar nuestras vides de otros muchos insectos, algunos de los cuales les causan daños de consideracion. No sería, pues, un gasto perdido, aun cuando felizmente no se verificase la invasion filoxérica; sino, por el contrario, ámpliamente reproductivo.

Otro medio de encontrarnos preparados, para atenuar y proveer á las consecuencías del mal en el caso de que hubiésemos de experimentar sus desastrosos efectos, es la formacion de un semillero de vides americanas. Estableciéndolo desde luego, llevaríamos una ventaja inmensa á la nacion vecina que adopta ahora, despues de trece años de cuantiosas pérdidas, lo que nosotros tendríamos así prevenido antes quizás de la invasion, á saber: robustos patrones capaces de

resistir los ataques del insecto, y sobre los cuales podríamos ingertar nuestras más estimadas variedades. El Doctor V. Coste, de Montpellier, clasificó como cepas resistentes las especies *rotundifolia, cordifolia, æstivalis* y algunas variedades de la *labrusca;* pero segun un reciente trabajo de Mr. Bréhéret, publicado en El Journal de Agriculture Practique, la *rotundifolia,* no vegetando en Francia, puede excluirse de la lista; y casi todas las *labruscas* mueren en nuestros climas, ya por la filoxera, ya por otras causas que actuan sobre ellas con más intensidad que el insecto. Las variedades que presentan más decidida resistencia, y que al mismo tiempo se adaptan mejor á las condiciones culturales de Francia, pertenecen, pues, á las especies *æstivalis* y *cordifólia.* Algo podrá la experiencia modificar estos resultados por lo que hace á nuestro país; mas desde luego debemos adoptar como punto de partida lo observado por nuestros vecinos, para instalar los semilleros de vides americanas que proponemos, y con los que obtendríamos además otros benéficos efectos, restaurando por tal sistema el perdido vigor de nuestras plantas, aumentando su energía vital por múltiples causas decaida.

El nombramiento de comisiones de viñistas para ejercer en cada pago la vigilancia precisa, y participar á la autoridad cualquier novedad que ocurriese, tal como acaba de hacerlo la Liga de Contribuyentes de Málaga, es otra importantísima medida que ayudaría á hacer fàcil y eficaz un servicio que de otro modo ha de adolecer de grandes imperfecciones. Dividido nuestro término vitícola en pocas circunscripciones, por la agrupacion de los pagos contiguos, bastaba con un corto número de comisiones. Macharnudo, Carrascal, Añina y Barbaina, forman cuatro grupos naturales de pagos en que se pueden comprender todos nuestros viñedos llamados *de afuera*; y es sencillo verificar una division análoga en los *de barros y arenas.*

Si á pesar de toda precaucion algun foco filoxérico apareciese en nuestros tèrminos, menester es proceder à su extincion, apenas se denuncie y se compruebe su existencia. La ley atiende á esta necesidad, pero cabe temer que su aplicacion no sea tan rápida como el asunto lo requiere. Para

esto es menester hallarse apercibidos, contando con todos los medios de accion que permitan obrar enérgicamente, y ningunos pueden ser más cumplidos que los que se fundan en el comun acuerdo de los propietarios; un pequeño sacrificio de cada uno, es capaz de conjurar la ruina de todos. No abriguemos ilusorias esperanzas. Sin desdeñar ningun ensayo, ni condenar sin prévio exámen ninguna idea, debemos estar prudentemente prevenidos contra esos remedios salvadores que surgen á centenares por todas partes. La hora de las calamidades es tambien la de los empíricos y charlatanes, cizaña que invade el campo de la ciencia; pero que suelen aceptar como buena semilla los espíritus perturbados por la desgracia. Por nuestra parte no nos merecen fé, ni aun siquiera esos ponderados prismas de gelatina en que Mr. Rohart dice encerrar diez gramos de sulfúro de carbono, y con ellos el exterminio del temido pulgon. Hemos tenido en nuestras manos estos prismas que parecen barras de cola; hemos visto los folletos ó anuncios que desde hace tres años viene publicando periódicamente su autor, y en los que hallamos algo de ese estilo particular en que nuestro Dr. Garrido es acabado modelo; y hemos, por último, escuchado las mismas sospechas que en nosotros surgieran, de lábios tan autorizados y respetables como los del doctor D. Pablo Prolongo, insigne naturalista, cuyo nombre nos era hace muchos años conocido, pero á quien hasta nuestra última visita á Málaga no tuvimos la honra de saludar.

Con el breve bosquejo del plan de defensa que dejamos trazado, y las sucintas consideraciones que nos ha parecido útil exponer, queda terminado este trabajo que solo aspira á merecer de V. E. benévola atencion, dando tal vez motivo á más luminosos pensamientos, que llevados á la práctica por el comun esfuerzo sean capaces, con el auxilio de Dios, de librar la primera de nuestras riquezas, y con ella nuestra ciudad querida, del tremendo conflicto que tan de cerca nos amenaza.

Dios guarde á V. E. muchos años.—Jerez 4 de Agosto de 1878.

El Presidente de la Comision, El Ingeniero agrónomo,

José M. Perez Lara. *Gumersindo Fernandez de la Rosa.*

Leido este informe en la sesion celebrada por el Cuerpo Capitular el Miércoles 7 de Agosto de 1878, acordó S. E. que se diesen las gracias à sus autores por el buen desempeño del cometido que se les confiara; y que conviniendo dar la mayor publicidad posible á las ideas que en él se consignan, se haga una tirada de 500 ejemplares para distribuirlos entre aquellos centros y personas á quienes principalmente interesa el asunto.

Y en cumplimiento de esta última parte del acuerdo se mandó imprimir el presente folleto.

Jerez 10 de Agosto de 1878.

V.° B.°
El Alcalde,
Ponce de Leon.

El Secretario interino,
José M. Izquierdo.

